Älglusflugans, Lipoptena cervi, invandringshistoria i Finland

WALTER HACKMAN

Hackman, W.: Älglusflugans, Lipoptena cervi, invandringshistoria i Finland. [The colonization of Finland by the Deer ked, Lipoptena cervi L. (Dipt., Hippoboscidae)]. – Ent. Tidskr. 100:208–210. Lund, Sweden 1979. ISSN 0013-886x.

The first Finnish records of the Deer ked were made in 1960, at Vehkalahti and Mäntyharju in the southeast. The fly has spread rapidly westwards and has now reached a line extending from about 40 km W of Helsinki to Jyväskylä i Central Finland. Since 1971 the fly has been a real nuisance to people picking berries and mushrooms in the autumn. In Finland, the main host of the Deer ked is the elk (Alces alces), but when frequent the fly also attacks human beings and may even try to suck blood. A summary of its biology and views on its rapid invasion are given.

W. Hackman, Zoological Museum, N. Järnvägsgatan 13, SF-00100 Helsinki, Finland.

Det är mycket sällan en flugas invandringshistoria i ett land kan registreras i detalj, men invasionen av lusflugan *Lipoptena cervi* (L.) i Finland har på grund av särskilda omständigheter gett möjlighet härtill. Förutom sina normala värddjur, hjortdjuren, attackerar denna fluga alla större varmblodiga som kommer dess väg och då det gäller människa flyger lusflugorna in i håret eller söker sig under kläderna. Som andra hippoboscider är *L. cervi* segt kitiniserad, platt och snabb i rörelserna och svår att avlägsna om den krupit in i håret. Stundom försöker den suga blod även på människan och dess bett kan förorsaka svullnad och allergiska reaktioner. Arten konstaterades i Finland först år 1960. Det rörde sig om fynd från östra Finland, men under de följande åren spred sig arten raskt västerut (Hackman 1972, 1977). Massförekomster med angrepp på människa väckte uppseende och kommenterades i dagspress och radio.

Jag har här använt namnet älglusfluga för *L. cervi,* då dess viktigaste värddjur i Finland är älgen. Emellertid har arten en mycket vidsträckt utbredning i Europa och angränsande områden av Asien och förekommer som ektoparasit på många olika hjortdjur, i Mellaneuropa främst på rådjur, kronhjort och dovhjort. I Tyskland kallas den Hirschlausfliege, i England Deer ked. Den är emellertid ej så nogräknad då det gäller värddjur. I Tjeckoslovakien t ex har den lokalt etablerat sig på får, i bergstrakter längre söderut på mufflonfår, getter och gems. I Nordafrika uppges kamel som värddjur. I Nordamerika har den tydligen genom människans förvållande inkommit senare och etablerat sig i östra U.S.A. på tre hjortarter. Då *L. cervi* kläcks från pupariet är den vingförsedd (båda könen), men då den funnit sitt värddjur mister den snart vingarna, som brytes av vid basen. Då Linné beskrev arten 1758 kallade han insekten *Pediculus cervi,* m a o hjortlus.

För att bättre kunna bedöma artens spridningsmöjligheter är ett studium av dess biologi nödigt. Arten har undersökts på flera håll i världen och en detaljerad undersökning har utförts av Haarløv (1964) i Danmark. Enligt Haarløv är artens flygaktivitet rätt ringa och flugorna sitter uppkrupna i örtvegetationen i väntan på förbipasserande värddjur. Flygtiden, då bevingade exemplar anträffas, är från slutet av juli till början av oktober för sydfinska förhållanden. Då både hanar och honor anträffas i värddjurens päls sker tydligen parningen där. Alla hippoboscider är pupipara, dvs honorna föder en förpuppningsfärdig larv åt gången. Detta innebär att *Lipoptena*-honorna måste leva relativt länge på värddjuret. I Danmark lever honorna i rådjurets päls från sensommaren till följande sommar. Högst sannolikt kan övervintringen ske lika väl i

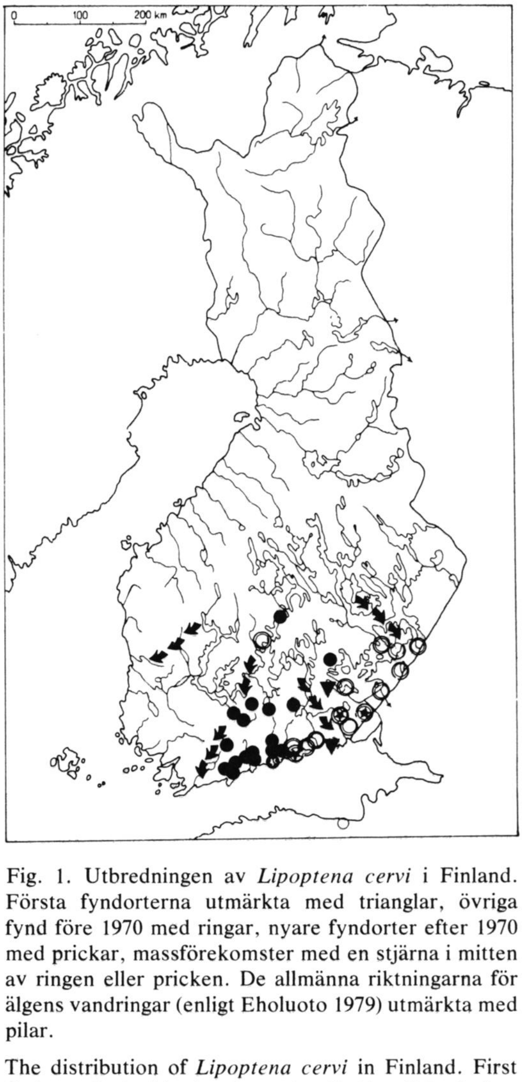


Fig. 1. Utbredningen av *Lipoptena cervi* i Finland. Första fyndorterna utmärkta med trianglar, övriga fynd före 1970 med ringar, nyare fyndorter efter 1970 med prickar, massförekomster med en stjärna i mitten av ringen eller pricken. De allmänna riktningarna för älgens vandringar (enligt Eholuoto 1979) utmärkta med pilar.

The distribution of *Lipoptena cervi* in Finland. First finds marked with triangles, other find localities before 1970 with rings, additional find localities after 1970 marked with dots, mass occurrences with stars in the rings or dots. The general directions of the elk migrations (after Eholuoto 1979) marked with arrows.

Finland i älgens tjocka päls. De svartbruna linsformiga pupparierna faller, då det gäller rådjuret, efter hand till marken. I vilken mån pupparierna stannar längre tid kvar i älgens päls är ej klarlagt, men det är sannolikt att så är fallet. Emellertid har tvenne gånger puparier anträffats på vårvintern på snön i södra Finland. Det har varit på platser där älgar legat. För två år sedan erhöll jag dylika i mars anträffade puparier och höll dem i rumstemperatur. Flugor kläcktes emellertid först efter mer än två månader. Liknande försök har utförts tidigare i Tyskland och England med liknande resultat. Pupparierna sprids sålunda i terrängen där älgarna rört sig under vinterhalvåret. På marken är pupparierna utsatta för låga temperaturer och eventuellt andra ogynnsamma faktorer. Detta bidrar kanske till avgränsningen av artens utbredning i nordlig riktning. *L. cervi* är ej känd från arktiska områden. En okontrollerad uppgift från Murmansk-området föreligger emellertid.

Arten tillvaratogs första gången från Finland 1960 av L. Tiensuu i Veckelaks och K. Sarkio i Mäntyharju. Veckelaks ligger nära landets östra gräns, Mäntyharju längre in i landet i prov. Sa (Fig. 1). Under de 4 följande åren anträffades flugan rikligare på flera orter nära östgränsen: Uukuniemi, Sääminki, Imatra, Kymmene (Tiensuu 1966). Det rörde sig dels om exemplar insamlade på skjutna älgar, dels exx. som attackerat människor. Under perioden 1965–71 förelåg iakttagelser även från orter längre västerut, bl a Korpilahti i N Tavastland (1968, leg. K. Vepsäläinen). Massförekomster förekom i Perå-Lovisa-området vid sydkusten, där flugorna hade blivit en veritabel plåga i älgmarkerna. Flugan väckte 1971 publicitet i dagstidningar och under de följande åren även i radio. 1973 uppträdde älglusflugan flerstädes i stor mängd i skogsmarker i september och de västligaste fynden var nu Heinola i Tavastland och Mörskom i östra Nyland. År 1974 annoterades en massförekomst på Emsalö i Borgå landskommun. Hösten 1975 väckte flugan ånyo uppseende och i Lovisa- och Borgå-trakten avskräckte flugorna rentav bär- och svampplockare att bege sig ut i älgterräng i september. Arten hade nu nått Helsingfors omgivningar och trakterna norrom, i mellersta Finland Lammi. Under 1976 såg det ut som om invasionen skulle ha stannat av, men på Emsalö var fluga återigen en plåga, likaså i Luumäki i östra Finland. I mellersta Finland var den nordligaste fyndorten Jyväskylä. Även under 1977 och 1978 gjorde sig flugan påmind och hade avancerat längre västerut till Esbo, Kyrkslätt, Sjundeå och Karkkila. Enstaka iakttagelser längre västerut har omnämnts i ett radioprogram men ej verifierats av beläggexemplar och förväxling med *Ornithomya*-arter kan komma i fråga.

Det torde knappast kunna betvivlas att *L. cervi* är en sen invandrare i Finland, ty hade den förekommit här långt före 1960-talet hade den knappast undgått upptäckt. I Sverige är arten känd sedan gammalt, beskriven av Linné, och utbredd i norr till Gästrikland. Den har länge varit etablerad och känd i Mellan- och Osteuropa och det är därför svårförklarligt varför älgpopulationerna i Finland så länge undgått denna ektoparasit. Det kan antas att hjortarna är de primära värddjuren och att älgen först senare infekterats. Att flugan så raskt spritt sig i Finland kan däremot förklaras av den starka ökningen av älgbeståndet i Finland under den senaste tiden. Under 1960-talet uppskattas älgstammen i Finland till ca 15 000 individer; siffran torde nu belöpa sig till över 80 000, vartill kommer de under 1979 födda kalvarna (Eholuoto 1979). Då flugans egen flygaktivitet spelar en mindre roll för spridningen är det värddjurets rörlighet under tiden från höst till vår, som i första hand bestämmer flugans spridning. Älgens allmänna vandringsriktningar (Fig. 1) gynnar ej särdeles spridningen i västlig riktning längs kusten men väl en spridning från östliga delar av mellersta Finland ner mot sydöstra gränsen och ner till kusten. Då *L. cervi* nyligen anträffats i flera exx. på en i Hyvinge skjuten varg har Itämies (1979) uttalat möjligheten att kringströvande vargar kunde ha bidragit till en snabb spridning. Det synes mig dock att de vargar som rört sig i området måste ha varit ytterst få och dessutom vet man ej om lusflugorna är kapabla till förökning på varg. Povolny (1957) antar att rovdjur bättre än hovdjuren förmår befria sig från parasiterna och därför sällan har dem i sin päls.

Det vore frestande att antaga att de upprepade massförekomsterna av *L. cervi* i Finland står i samband med att flugan utfyllt en tom nisch och att populationsbegränsande faktorer ej ännu hunnit bli normalt verksamma. Vilka dessa faktorer är kan man bara gissa sig till. Hjortarna kan i någon mån själva decimera parasiterna genom att komma åt dem med tänderna. Vinterfåglar kunde kanske lära sig att plocka puparier från snön. Puparierna är måhända den sårbaraste punkten i flugans livscykel. Emellertid har massförekomster med angrepp på människan inträffat även i områden där flugan sedan gammalt varit etablerat, t ex 1954 och 1956 i Tjeckoslovakien (Povolny 1957), varvid arbetare vägrade att vistas i ett skogsområde hemsökt av lusflugorna. En massförekomst av *L. cervi* i Åseda i Småland 1971 kan även omnämnas.

I samband med älgflugans invasion i Finland finnes sålunda svårlösta ekologiska problem förutom det rent praktiska hur flugan bör bekämpas.

Litteratur

Eholuoto, K. 1979. Hirvi ei anna tietä. – Suomen Kuvalehti 1979:16–19.

Haarløv, N. 1964. Life cycle and distribution pattern of Lipoptena cervi (L.) (Dipt., Hippobosc.) on Danish Deer. – Oikos 15:93–129.

Hackman, W. 1972. Älgens lusfluga, en östlig invandrare i Finland. – Mem. Soc. Fauna et Flora Fennica 48:45–47.

– 1977. Hirven täikärpänen ja sen levittäytyminen Suomeen. – Luonnon Tutkija 81:75–77.

Itämies, J. 1979. Hirvikärpäsiä sudella. – Luonnon Tutkija 83:19.

Povolny, D. 1957. Kritische Bemerkungen zum Wirtsbezirk von Lipoptena cervi (L.). – Zool. Anz. 159:137–138.

Tiensuu, L. 1966. Mötesreferat i Ann. Ent. Fennici 32:201.